

VICOM *SUPERNOVA* *10K*



Bedienungsanleitung

Februar 2002

Version 1.1

\\ms\\sn\\ Bedienungsanleitung 1.1.cdr

VICOM
Visual Communication
Kuhnbergstr. 15
D-73037 Göppingen Germany
Tel. (+49) 07161/ 98 40 3-0
Fax. (+49) 07161/ 98 40 3-9
eMail: info@vicom.de
<http://www.vicom.de>

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines SUPERNOVA 10K Hochleistungsprojektors aus dem Hause VICOM.

SUPERNOVA 10K ist ein Diaprojektor für Kleinbild-Dias, der Dank seiner hohen Lichtstärke für zahlreiche Anwendungen eingesetzt werden kann, für die "normale" Projektoren nicht mehr möglich sind zum Beispiel:

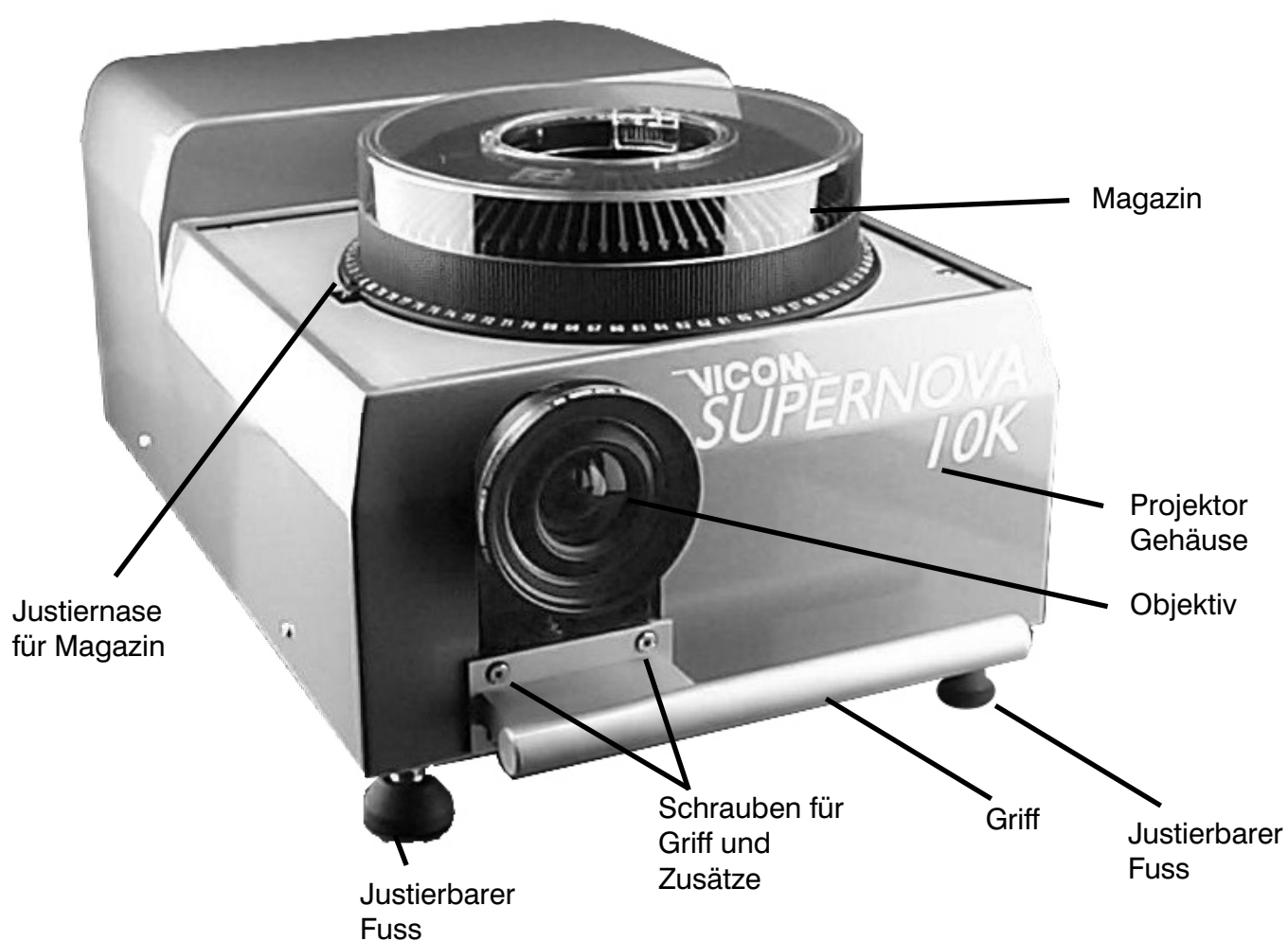
- ➡ Großbildprojektionen bis zu 15 m Diagonale
- ➡ Projektion in hellen Räumen, wie z. B. Konferenzräumen, Einkaufszentren oder Museen
- ➡ 3-D Projektionen mit Polarisationsfiltern
- ➡ Fassadenprojektionen
- ➡ Projektionen bei sonstigen Störeinflüssen, z. B. Projektion auf Gaze, Realuntergründe oder ähnliches

Inhalt

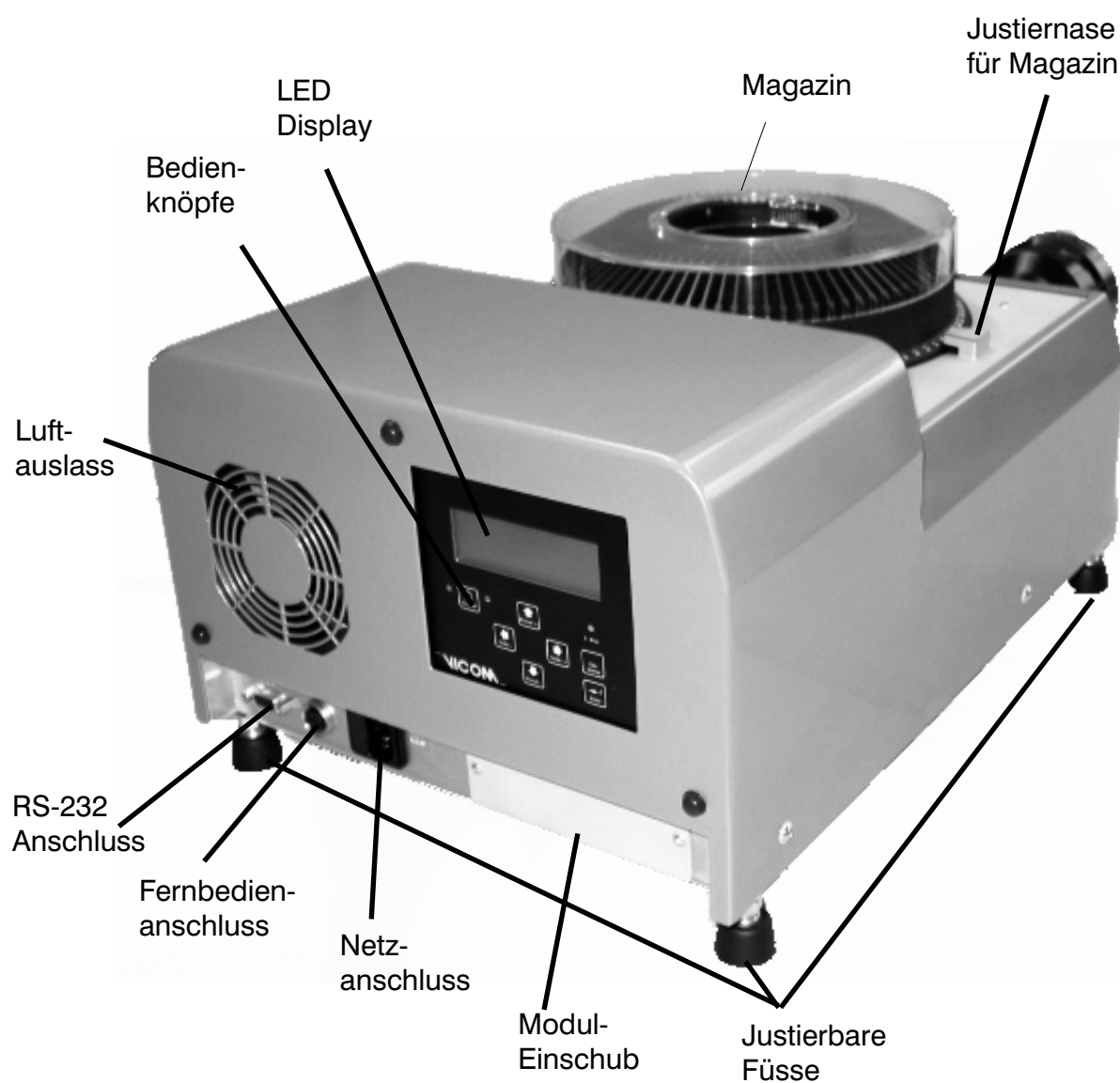
Inhalt

Vorderansicht	Seite 4
Rückseite	Seite 5
Anwendung, Aufbau	Seite 6
Versionen des SUPERNOVA 10K	Seite 7
Belüftung	Seite 8
Wartung und Pflege	Seite 8
Schräglage	Seite 9
Objektive	Seite 10
Berechnung des Objektives	Seite 10
Information zum Rundmagazin	Seite 11
Auflegen des Magazins	Seite 11
Abnehmen des Magazins	Seite 12
No slide/ no light	Seite 12
Lampenwechsel	Seite 13 - 14
Lampenjustage	Seite 15
Diarähmchen	Seite 16
Diaproduktion und Labor	Seite 16
Gebrauch von Multivisionssteuerungen	Seite 17
Beschreibung der Funktion des digitalen Interfaces	Seite 18
RS 232	Seite 19
Fernbedienanschluss Remote	Seite 19
DMX-Interface	Seite 20
Umwandlung von Prozent in DMX-Werte	Seite 21
Umwandlung von DMX-Werten in Prozent	Seite 22
Software-Update	Seite 23
Objektive	Seite 24
Zubehör	Seite 24
Beschreibung der Software	Seite 26
Die Menüstruktur	Seite 26 - 28

SUPERNOVA 10K
Front Seite



SUPERNOVA 10K Rückseite



Anwendung, Aufbau und Funktionsprinzip

SUPERNOVA 10K ist ein lichtstarker Diaprojektor, der ca. 10 bis 20 mal mehr Licht projizieren kann, als ein "normaler" Halogen Projektor.

Daher darf unter keinen Umständen während des Betriebs in das Objektiv gesehen werden.

SUPERNOVA 10K ist für extrem langlebigen Einsatz und nach neuesten Erkenntnissen der Technik gebaut.

Auf höchste Zuverlässigkeit im praktischen Einsatz wurde bereits bei der Konzeption und dem Bau größten Wert gelegt.

Beim SUPERNOVA10K wurde in dieser Geräteklasse zum allerersten mal ein integriertes Gerätekonzept angewendet. Dadurch verfügt der Projektor über ein eigenständiges professionell gestaltetes Gehäuse, das ausschließlich komplett in Metall gefertigt wird.

Um die hohe Lichtstärke zu erhalten verfügt das Gerät über eine starke HTI-Entladungslampe mit Netzteil und entsprechender Kühlung für die Dias. Zusätzlich befinden sich für die Modelle SUPERNOVA 10K Digital und SUPERNOVA 10K DMX mechanische Überblendeinrichtungen mit digitaler Steuerelektronik im Gerät. Diese Einrichtungen sind für Überblendungen notwendig, da die eingebaute HTI-Entladungslampe nicht dimmbar ist. Dank der hier verwendeten hoch präzisen Steuerung werden die Überblendungen so exzellent ausgeführt, dass das menschliche Auge keinerlei Unterschiede zu Überblendungen feststellen kann, die mit dimmbaren Lampen ausgeführt werden.

Achten Sie darauf , dass der SUPERNOVA 10K nur mit Erde betrieben werden kann. VICOM übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßer Handhabung oder für Folgeschäden daraus.

Versionen des SUPERNOVA 10K

SUPERNOVA 10K ist in 3 Versionen erhältlich, um alle Anforderungen des professionellen Marktes abdecken zu können.

SUPERNOVA 10K Standard

Dieser Projektor ist für brillante Einzelprojektionen konzipiert, Überblendungen sind nicht möglich.

SUPERNOVA 10K Digital

Dieser Projektor ist für Einzel- oder Überblendprojektionen geeignet. Bei Verwendung eines Überblendsteuergerätes erkennt der SUPERNOVA 10K Digital automatisch den Gerätetyp des Steuergerätes und optimiert elektronisch die Überblendcharakteristik. Diese Computer gesteuerte Überblendung sorgt dafür, dass Sie keinen Unterschied zu Überblendcharakteristik von Halogenprojektoren feststellen werden.

SUPERNOVA 10K DMX

Der SUPERNOVA 10K DMX hat dieselben Spezifikationen wie der obige SUPERNOVA 10K Digital. Zusätzlich verfügt dieses Gerät über ein DMX-Interface, welches den Betrieb des Projektors über DMX-512 Lichtsteuerpulte erlaubt. Von dort aus können folgende Funktionen gesteuert werden: Ein- Ausschalten, Helligkeit, Überblendungen, Diaposition und Fokus.

Inbetriebnahme und Abschalten

Stecken Sie den Netzstecker in die dafür vorgesehene Buchse. Auf dem Display erscheint nun die Softwareversion des Gerätes für ca. 5 Sekunden. Danach befindet sich das Gerät im Stand-by-Modus, was dadurch angezeigt wird, dass eine rote LED neben der On/ Off Taste leuchtet. Drücken Sie nun den On/ Off Schalter für eine Sekunde. Danach setzt sich das Gerät in Betrieb. Auf dem Display erscheint nun die momentan aktuelle Dia Nummer, die sich nach dem Einschalten natürlich auf Null befindet und für Sie die Angabe Slide und Fokus mit dem Plus- und Minuszeichen, um Ihnen anzuzeigen, wie Sie Dia und Schärfe einstellen können. Drücken Sie nun auf die dafür vorgesehenen Tasten und bekommen Sie ein Gefühl für die einfachen Funktionen des Diawechsels bzw. der Scharfeinstellung. Nach dem Starten des Gerätes sollte die Lampe mindestens für 5 Minuten brennen, bevor Sie das Gerät wieder ausschalten. Sollte diese Zeit nicht eingehalten werden, verkürzt sich die Lebensdauer der Lampe dramatisch. Wir haben daher eine kleine Ausschaltblockade in den Projektor eingebaut. Das bedeutet, dass Sie das Gerät binnen 5 Minuten nach der Inbetriebnahme nicht ausschalten können. Nochmals, es ist eine reine Schutzfunktion für die Lampe und kein Defekt im Gerät. Das Ausschalten nehmen Sie bitte über die On/ Off Taste vor. Drücken Sie eine Sekunde lang diesen Schalter, die Lampe wird danach erlöschen und das Gerät noch für ca. 3 Minuten im Nachkühlmodus weiter laufen. Danach schaltet das Gerät komplett ab. Beim Ausschalten läuft das Gerät automatisch auf die Nullposition, so dass Sie das Magazin in dieser Stellung entnehmen können.

Belüftung

Zum Betrieb des Projektors und zur Sicherheit der Dias ist eine gute Ventilation erforderlich. Diese wird erreicht, wenn der Projektor genügend Frischluft erhält und wenn kein Hindernis die seitliche Luftansaugfläche und den hinteren Auslass behindern. Bei stark temperierten Räumen und Projektionskabinen ist eine Klimaanlage zu empfehlen.

Wichtig: Bei den hier verwendeten Lampen handelt es sich um Entladungslampen, bei denen eine Mindestbrenndauer von 5 Minuten zu beachten sind. Sollte diese Mindestbrenndauer nicht eingehalten werden kann sich die Lebensdauer der Lampen beträchtlich verkürzen. Darüber hinaus gilt generell, je weniger die Entladungslampen gezündet werden, desto länger ist die Lebenszeit.

Wartung und Pflege

Bereits bei der Konzeption des SUPERNOVA 10K wurde darauf geachtet, dass das Gerät ohne großen Wartungsaufwand viele Jahre problemlos zu Ihrer Zufriedenheit funktioniert. Hier einige Hinweise für die Pflege und Wartung.

Ein Großteil der linken Projektorseite wird benutzt um frische Luft anzusaugen. Je nach Schmutz- und Staubentwicklung in den genutzten Räumlichkeiten kann der Luftfilter im Lauf der Zeit verstopfen. Es wurde für SUPERNOVA 10K ein Filtervlies verwendet, das zur Reinigung lediglich von außen mit einem Staubsauger abgesaugt werden muss.

Um das optische System zu reinigen muss der Gehäusedeckel entfernt werden. Wir empfehlen daher diese Aufgabe nur von geschultem Servicepersonal vornehmen zu lassen.

Schräglage

SUPERNOVA 10K ist mittels der eingebauten Schraubfüße so einstellbar, dass er nach oben oder unten projizieren kann. Darüber hinaus können Unterleghölzer verwendet werden, um eine größere Schräglage zu erhalten. Das Gerät kann auf diese Weise bis 30 ° geneigt werden. Allerdings sollten Sie darauf achten, dass die Parallaxe durch Anwinkelung der Leinwand entsprechend egalisiert wird.



Objektive

SUPERNOVA 10K verfügt über ein Objektiv-Wechselsystem. Dies bietet den Anwendern die Möglichkeit binnen weniger Sekunden Objektive verschiedener Brennweiten auszutauschen. VICOM gibt für SUPERNOVA 10K folgende Objektive als Empfehlung.

Diese Liste repräsentiert die jeweils besten Objektive mit den entsprechenden Brennweiten, individuell ausgemessen auf das optische System des Projektors.

Alle Objektive sind mehrfach vergütet und erzielen speziell mit der HTI-Lampe hervorragende Ergebnisse bezüglich Helligkeit, Kontrast und Ausleuchtung.

Die Objektivpalette wird ständig erweitert. Bitte fragen Sie im konkreten Bedarfsfall nach weiteren Brennweiten.

Berechnungsbeispiel für Objektive mit Hilfe des Verhältnismaßes

Generell gibt dieses Maß das Verhältnis zwischen Projektionsabstand und Bildbreite an. Beim Objektiv 7,4:1 z. B. bedeutet das, dass für einen Meter Bildbreite der Projektor 7,4 m entfernt stehen muss. Folglich muss für ein 2 m breites Bild der Projektor auch das Doppelte also 14,8 m entfernt sein.

Hier ein konkretes Beispiel:

Angenommen Sie wollen eine Bildbreite von u m erreichen und Ihr Projektionsabstand beträgt 37 m. Dazu rechnen Sie:

Projektionsabstand : Bildbreite
 $(37:8)=4,625$

d. h. Sie benötigen ein Objektiv mit dem Verhältnis 4,6:1.

Gerne helfen wir Ihnen bei Objektivberechnungen am Telefon weiter. Bitte rufen Sie uns in konkreten Fällen an.

Generelle Informationen zum Rundmagazin

SUPERNOVA 10 K verwendet ausschließlich das Hasselblad Rundmagazin. Es bietet professionellen Anwendern einige unschlagbare Vorteile gegenüber Stangenmagazinen, z. B.:

- ➡ Das Magazin fasst 80 Dias
- ➡ Die Dias sind staubgeschützt
- ➡ Das Magazin ist "verschüttsicher", selbst beim Herunterfallen
- ➡ Sehr einfach können Endlosprojektionen durchgeführt werden, denn nach dem Dia Nr. 80 folgt sofort wieder Dia Nr. 1
- ➡ Im Gegensatz zu Stangenmagazinen fährt das Magazin nicht ständig über das Projektorgehäuse hinaus, so dass vor und hinter dem Gerät zusätzlicher Platz freigehalten werden muss. Besonders ärgerlich kann die Anwendung von Stangen sein, wenn mit besonders kurzbrennweitigen Objektiven gearbeitet wird. Hier kann es vorkommen, dass sich das Stangenmagazin während des Vorfahrens in den Projektionsstrahl schiebt.

Auflegen des Magazins

Vor dem Auflegen des Magazins stellen Sie sicher, dass die Unterseite des Rundmagazins eingerastet ist. Dazu nehmen Sie das Magazin in die Hand, drehen es so, dass die Metallplatte nach oben zeigt. Drehen Sie nun mit der anderen Hand die Metallplatte so lange, bis sie in der Nullposition einrastet. Nun können Sie das Magazin problemlos auf den Projektor auflegen, so dass die Nullposition in die dafür vorgesehene Kerbe passt.

Abnehmen des Magazins

Beim Ausschalten des SUPERNOVA Projektors fährt das Gerät automatisch auf die Null-Position und kann somit leicht entnommen werden. Das Magazin kann ausschließlich in der Nullposition vom Gerät genommen werden. Bei allen anderen Positionen verbietet es der eigens dafür vorgesehene Mechanismus. Sollte es dennoch einmal passieren, dass das Gerät sich nicht in der Nullposition befindet (z. B. nach einem Stromausfall) können Sie den Entriegelungsmechanismus benutzen. Dabei greifen Sie in die Mitte des aufgelegten Magazins. Im Zentrum sehen Sie den Verriegelungsmechanismus und eine kleine nach oben ragende Säule. Diese bewegen Sie vorsichtig auf die Seite. Sie können dabei sehen, dass sich eine Metallzunge gleichzeitig Richtung Mittelpunkt bewegt. In dieser Position können Sie nun das Magazin entnehmen. Im Diaschacht befindet sich nun allerdings noch Ihr zuletzt projiziertes Dia. Dies entnehmen Sie bitte mit der Hand und setzen es in das Magazin und sorgen dafür, dass die Metallplatte des Magazins wieder eingerastet wird, wie wir es bereits auf Seite 11 beschrieben haben.

No slide/ no light

Wenn sich im Magazinschacht kein Dia befindet, ist es sehr störend, wenn die weiße Fläche (eben ohne Dia) an die Leinwand projiziert wird.

Deshalb ist im SUPERNOVA 10K eine Lichtschranke eingebaut, die zunächst überprüft, ob sich ein Rähmchen im Schacht befindet, bevor das Projektionslicht freigegeben wird.



Lampenwechsel

Vorsicht!! HTI-Lampen sind Entladungslampen. Sie bauen während des Betriebs einen starken Druck auf und können daher im heißen Zustand platzen. Im Betrieb emittieren die Lampen eine intensive UV-Strahlung, die für Haut und Augen gefährlich ist. Die hohe Leuchtdichte kann bei direkter Betrachtung des Lichtbogens schwere Schädigungen der Augennetzhaut hervorrufen. Sehen Sie daher niemals direkt in die brennende Lampe!

Im erkalteten Zustand bestehen diese Gefahren nicht, so dass ein Lampenwechsel ausschließlich in diesem Zustand vorgenommen werden darf. Achten Sie außerdem darauf, dass keinerlei Krafteinwirkung auf die Lampe vorgenommen wird.

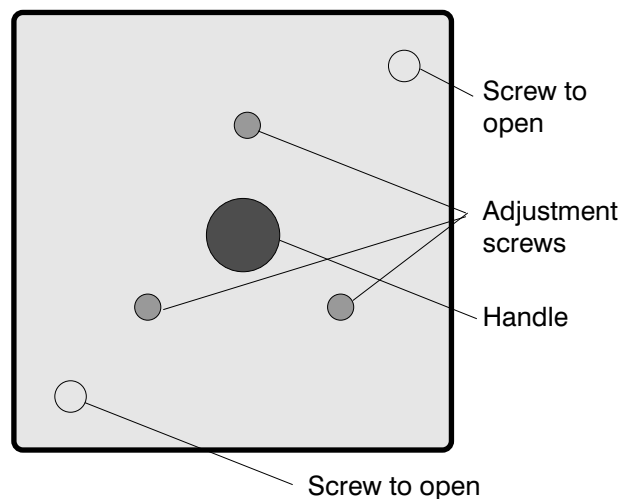
Der Lampenwechsel geschieht wie folgt:

Ziehen Sie zunächst den Netzstecker.

Öffnen Sie die Schraube an der Lampentüre, entfernen Sie danach die Lampentüre. Nun haben Sie freie Sicht auf das Lampenmodul. Links unten und rechts oben sehen Sie nun zwei Schrauben, diese lösen und entfernen Sie bitte. Nun können Sie die Lampengrundplatte vorsichtig herausziehen. Sie haben freie Sicht auf die HTI-Lampe, die noch im Sockel steckt. Um die Lampe nun zu entfernen müssen sie zunächst den Sicherungsbügel am Sockel entfernen. Dazu müssen Sie die beiden Schrauben links und rechts lösen und können danach den Bügel entfernen. Nun können Sie die HTI-Lampe am Keramiksockel nehmen und herausziehen. Fassen Sie niemals an das Glas der Lampe, es könnte Beeinträchtigungen in der Projektion geben.

Die neue Lampe wird nun einfach in den Sockel gesteckt, wie gesagt, die Lampe nur am Lampensockel anfassen. Setzen Sie nun wiederum den Sicherungsbügel darauf und sichern Sie ihn mit den beiden Schrauben. Nun führen Sie die gesamte Lampenplatte wieder vorsichtig in das Gerät. Achten Sie darauf, dass die Lampe sauber in den Reflektor geschoben wird und sichern Sie diese Platte rechts oben und links unten mit der dafür vorgesehenen Schraube. Trotz der hohen Produktgüte der Osram HTI-Lampen können Abweichungen in der Brennerposition während der Fertigung entstehen. Daher empfehlen wir die HTI-Lampen nach jedem Lampenwechsel zu justieren. Beachten Sie daher die nächste Seite Lampenjustage.

Lampenmodul



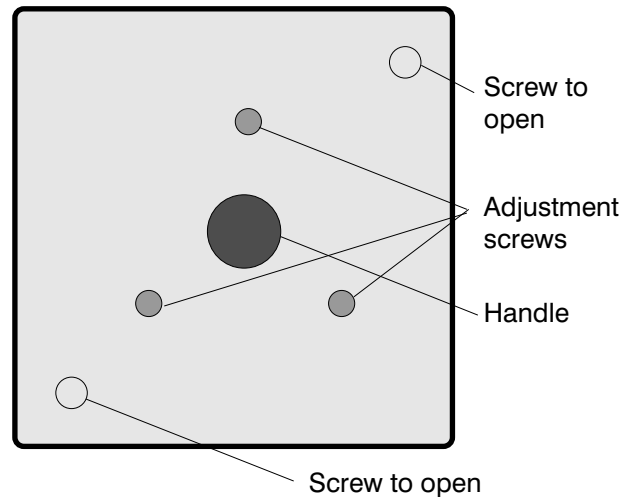
Wichtig! Die Lampe muss komplett abgekühlt sein. Bitte prüfen Sie unbedingt vor dem Lampenwechsel, ob die Lampe und der Projektor abgekühlt sind. Im Zweifelsfall warten Sie bitte noch einige Minuten!

Lampenjustage

Die Halterung für die Lampe im SUPERNOVA 10K Lampenmodul basiert auf drei Punkten, so dass die Lampe in jede Richtung justiert werden kann. Dazu zünden Sie das Gerät und legen ein leeres Diarähmchen (ohne Dia in den Diaschacht, dabei muss die hellere Seite des Rähmchens zur Lampe zeigen).

Nach ca. einer Minute wenn die Lampe ihre maximale Helligkeit erreicht hat-sehen Sie an der Leinwand das weiße Projektionsbild. Naturgemäß ist die Fläche nicht durchgehend überall gleich hell. Kleine Unterschiede sind möglicherweise sogar mit dem bloßen Auge zu erkennen. Wichtig ist nun die hellste Stelle den sogenannten "Hot Spot" in die Mitte des projizierten Bildes zu bringen. Benutzen Sie dafür am besten ein Luxmeter und begeben Sie sich mit der Meßsonde präzise in die Mitte der Projektionsfläche. Wie groß das Projektionsbild dabei ist, ist vollkommen gleichgültig. Es ist nun sinnvoll die Einmessung mit zwei Personen vorzunehmen. Eine Person steht hinter dem Projektor und beginnt Schraube J1 zu drehen und zwar in der Weise, dass sich der Lichtwert in der Mitte des Bildes erhöht. Dazu muss der "Ableser" des Luxmeter immer Anweisungen geben, in welche Richtung gedreht werden muss. Sobald der maximale Lichtwert erreicht ist der durch drehen der J1 Schraube machbar ist, gehen Sie zur Schraube J2 und stellen dort ebenfalls auf größte Helligkeit. Danach die Schraube J3 einstellen.

Wenn nun alle 3 Schrauben justiert sind, empfiehlt es sich den Durchgang noch einmal zu machen, um eine Feinjustage zu erhalten.



Diarähmchen

Von VICOM wird ein spezielles Rähmchen für den Hochleistungsprojektor SUPERNOVA 10K angeboten. Es ist darauf hin optimiert, dass ein Dia über eine besonders lange Zeit projiziert werden kann, ohne Schaden zu nehmen. Besondere Sorgfalt bei der Konstruktion des Rähmchens wurde auf optimale Kühlung des Filmes, auf sein Planlage und auf das einfache Handling gelegt. Die Rähmchen eignen sich auch für die Verwendung von VR-Stanzen, um standgenaue Projektionen zu ermöglichen. Eine genaue Bedienungsanleitung ist den Rähmchen jeweils beigelegt.

Verwenden Sie grundsätzlich immer die gleichen Rähmchen innerhalb eines Magazins, so dass es nicht zu Unschärfeproblemen kommt.

Sollten Sie dennoch Rähmchen anderer Hersteller verwenden empfehlen wir Ihnen Rähmchen ohne Glas zu verwenden. Dias die nicht ganz trocken sind neigen dazu, zu schwitzen, es bilden sich häßliche Flecken auf der Leinwand. Diese Flecken verschwinden gewöhnlich nach ein paar Minuten wieder, könnten aber dennoch den Film beschädigen.

Trotz allem wird dringend empfohlen, keine Originaldias zu projizieren.

Diaproduktion und Labor

Für die Produktion der Dias sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- ➔ Projizieren Sie keine Original-Dias. Verwenden Sie ausschließlich Duplikate
- ➔ Verwenden Sie als Kodak Duplikat-Film Ektachrome (6DIN). Z. B. Typ SD 5071
- ➔ Achten Sie bei der Duplikatherstellung darauf, dass sich später bei der Projektion die Trägerschicht der Bildinformation auf der Seite befindet, die zum Objektiv zeigt.

Alternativ können zu Farbdias auch Schwarz/weiß Dias gezeigt werden. Als idealer Film hat sich hierbei Strichfilm herausgestellt. Er ist hochkontrastig, langlebig und eignet sich für Projektionen hervorragend. Allerdings stellt er keine Graustufen dar. Diese müssen mittels Rasterungen erzeugt werden.

Sollten Unklarheiten zur Herstellung von Dias aufkommen, rufen Sie uns kurz an. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Gebrauch von Multivisions-Steuerungen

VICOM ist stolz darauf für Multivisionen- und Überblendanwendungen das erste digitale Interface anbieten zu können. Die im SUPERNOVA 10K verwendete HTI-Lampe ist eine Entladungslampe, die nicht gedimmt werden kann. Um trotzdem Überblendschauen wiedergeben zu können ist eine zusätzliche Kernblende notwendig, die sich entsprechend ihrer Überblendzeit von z. B. 3 Sekunden öffnet und schließt und auf diese Art eine Überblendung simuliert. Die Kammblende ist Prozessor gesteuert und passt sich den technischen Spezifikationen der abgeschlossenen Steuersysteme automatisch an. Beim Gebrauch von Multivisions-Steuerungen unterscheidet man zwischen analogen und digitalen Steuerungen. Modernere Steuergeräte verfügen über ein digitales Signal, das vergleichbar mit seriellen Signalen ist. Der Anschluss für den SUPERNOVA 10K befindet sich auf der hinteren Seite links.

Für analoge Steuersysteme, wie sie noch vor einigen Jahren verwendet wurden ist eine Interfacekarte notwendig. Für die beliebten Steuergeräte AVL-Dove , AVL-Traveller, Datatone-Pax und die Stumpfl Steuergeräte sind jeweils Adaptereinschübe notwendig. Bitte kontaktieren Sie bei Bedarf VICOM oder einen Fachhändler in Ihrer Nähe.

Beschreibung der Funktion des digitalen Interfaces

Steuersysteme wie AVL, Arion, Dataton, Electrosonic, und Stumpfl werden normalerweise an Carouselprojektoren mit einer 250 W-Halogen angeschlossen. Bedingt durch die Lampenwendel der Halogenlampen besorgen die Steuersysteme unterschiedliche Vorglühspannungen, um die Lampen optimal zu betreiben. Die verwendeten Bauteile (Triacs) sorgen für einen merklichen Verlust am Ende einer Überblendung. Darüber hinaus erzeugt jedes Steuersystem eine für sich typische Überblendkurve. Alle diese Faktoren wurden von uns meßtechnisch ermittelt und mathematischen Kompensationsformeln optimiert. Die dadurch erhaltenen Daten wurden in Eproms geschrieben. Wenn Sie als Kunde nun z. B. ein AVL Steuersystem anschließen, erkennt SUPERNOVA 10K Digital das AVL Gerät und schaltet automatisch auf die abgespeicherten Daten um. Der große Vorteil dabei: Die Überblendung des SUPERNOVA 10K Digital entspricht genau der eines Halogen-Carouselprojektors, d. h. genau so weich und fließend, nur eben mit vielfacher Lichtstärke. Außerdem ist das Justieren der Kammbende niemals notwendig!

Verwendung von Digitaladaptern

Digitaladapter sind notwendig, um Steuersysteme direkt an den SUPERNOVA 10K Digital anzuschließen. VICOM bietet folgende Digitaladapter an:

Digitaladapter AVL/Arion
Bestell-Nr. SN-DAA

➡ Digitaladapter Dataton
Bestell-Nr. SN-DAD

➡ Digitaladapter Electrosonic
Bestell-Nr. SN-DAE

➡ Digitaladapter Stumpfl
Bestell-Nr. SN-DAS

Die Digitaladapter für Dataton, Stumpfl und Electrosonic bieten außerdem den Vorteil, dass Sie das Steuerkabel direkt in den SUPERNOVA 10K Digital einstecken können. Ein Triac-Adapter ist nicht mehr notwendig. Wechseln Sie die Digitaladapter nur, wenn das SUPERNOVA 10K-Gerät ausgeschaltet ist. Mittels zwei Schrauben sind die Digitaladapter an der SUPERNOVA 10K Digital Rückwand an- und abzubringen.

Achten Sie bitte darauf, dass sich bei der Verwendung von AVL und Ariongeräten der seitliche Schalter am Digitaladapter in der richtigen Position befindet.

Sollten Sie über ein Steuersystem verfügen, das bislang noch nicht erwähnt wurde (z. B. Bäßgen, Clear Light u. a.), so empfehlen wir dafür den Anschluß mit unserem 12-poligen AVL/Arion-Adapter.

Hier noch eine Anmerkung:
Das von Kodak gelieferte "PDC"-Gerät ist als Ariongerät anzuschließen.

RS 232

Konfiguration des Terminals

Die Ansteuerung des SUPERNOVA 10K erfolgt über ein serielles Protokoll. Verbinden Sie den SUPERNOVA 10K mit einem 1:1 belegten RS 232 Kabel mit der dafür vorgesehenen Buchse. Stellen Sie die Konfiguration des Terminals auf:

9600-8N1

8 Databits
keine Parität
1 Stoppbit

Diese Befehle sind jeweils mit der Eingabe-Taste zu bestätigen.

Tabelle der Befehle

Power: p0 => aus
p1 => an

Dia: + => nächstes Dia
=> vorheriges Dia
sxx => Dia Nr. xx

Timer: z => Zeit (Sekunden)
m => Minimum
n => Maximum
t0 => Timer aus
t1 => Timer an

Info: i => Systeminformation

Hilfe: h => Hilfe

Fernbedienanschluss/ Remote

Der Fernbedienanschluß "Remote" des SUPERNOVA 10K verfügt über die Möglichkeiten das Dia vorwärts und rückwärts zu schalten, sowie den Fokus vor und zurück zu bewegen. Er ist für folgende Geräte vorgesehen:

- Kabel-Fernbedienung, evtl. mit Verlängerung
- Infrarot-Fernbedienung
- Timer
- Dämmerungsschalter mit integriertem Timer

DMX-Interface

Benutzt wird das genormte DMX 512 Signal.

Für dieses Gerät werden 5 Kanäle belegt. Sie sind wie folgt anzuwenden.

Zunächst muss die Startadresse (Base) an der Vorderseite dieses Interfaces eingestellt werden. Angenommen diese Startadresse steht auf 005, so belegen die 5 Funktionen die darauf folgenden Adressen. So lauten die Funktionen und dazugehörigen Adressen:

Ein/Aus	005
---------	-----

Diaposition	006
-------------	-----

Auf-/Abblende	007
---------------	-----

Fokus	008
-------	-----

Die Einstellung der generelle Lampengrundhelligkeit wird über die Adresse 009 gesteuert.

Das nächste Interface müsste also auf Adresse 010 eingestellt werden.

Folgende Werte sind bei der Programmierung durch Ihr DMX Pult zu beachten:

Ein/Aus

Ist der Wert < 128 bedeutet dies "aus"

Ist der Wert > 131 bedeutet dies "an"

Auf-/ Abblende

Effektiver Arbeitsbereich liegt zwischen 10 220

Fokus

127 ist Ruheposition

ist der Wert < 127: "Fokus vor"

ist der Wert > 127: "Fokus zurück"

Umwandlung von Prozent in DMX-Werte

Die hier aufgeführte Tabelle konvertiert Prozentwerte in DMX-Werte (0 bis FFh).
Die Tabelle basiert auf der Formel
DMX-Wert = Prozent *(255/100)

Tabelle

% DMX	% DMX	% DMX	% DMX
0 0	26 42	51 82	76 C2
1 3	27 45	52 85	77 C4
2 5	28 47	53 87	78 C7
3 8	29 4A	54 8A	79 C9
4 A	30 4D	55 8C	80 CC
5 D		56 8F	
6 F	31 4F	57 91	81 CF
7 12	32 52	58 94	82 D1
8 14	33 54	59 96	83 D4
9 17	34 57	60 99	84 D6
10 1A	35 59		85 D9
	36 5C	61 9C	86 DB
11 1C	37 5E	62 9E	87 DE
12 1F	38 61	63 A1	88 E0
13 21	39 63	64 A3	89 E3
14 24	40 66	65 A6	90 E6
15 26		66 A8	
16 29	41 69	67 AB	91 E8
17 2B	42 6B	68 AD	92 EB
18 2E	43 6E	69 B0	93 ED
19 30	44 70	70 B3	94 F0
20 33	45 73		95 F2
	46 75	71 B5	96 F5
21 36	47 78	72 B8	97 F7
22 38	48 7A	73 BA	98 FA
23 3B	49 7D	74 BD	99 FC
24 3D	50 80	75 BF	100 FF
25 40			

Umwandlung von DMX-Werten in Prozent

Die nun aufgeführte Tabelle konvertiert DMX-Werte (0 bis FFh) in Prozentwerte. Die Tabelle basiert auf der Formel

$$\text{Prozent} = \text{DMX-Wert} * (100/255)$$

Tabelle

DMX %	DMX %	DMX %	DMX %	DMX %	DMX %	DMX %	DMX %	DMX %
0 0	1D 11	39 22	56 34	72 45	8F 56	AA 67	C7 78	E3 89
1 0	1E 12	3A 23	57 34	73 45		AB 67		E4 89
2 1	1F 12	3B 23		74 45	90 56	AC 67	C8 78	E5 90
3 1		3C 24	58 35	75 46	91 57	AD 68	C9 79	E6 90
4 2	20 13	3D 24	59 35	76 46	92 57	AE 68	CA 79	E7 91
5 2	21 13	3E 24	5A 35	77 47	93 58	AF 69	CB 80	
6 2	22 13	3F 25	5B 36		94 58		CC 80	E8 91
7 3	23 14		5C 36	78 47	95 58	B0 69	CD 80	E9 91
	24 14	40 25	5D 36	79 47	96 59	B1 69	CE 81	EA 92
8 3	25 15	41 25	5E 37	7A 48	97 59	B2 70	CF 81	EB 92
8 4	26 15	42 26	5F 37	7B 48		B3 70		EC 93
A 4	27 15	43 26		7C 49	98 60	B4 71	D0 82	ED 93
B 4		44 27	60 38	7D 49	99	B5 71	D1 82	EE 93
C 5	28 16	45 27	61 38	7E 49	60	B6 71	D2 82	EF 94
D 5	29 16	46 27	62 38	7F 50	9A 60	B7 72	D3 83	
E 5	2A 16	47 28	63 39		9B 61		D4 83	F0 94
F 6	2B 17		64 39	80 50	9C 61	B8 72	D5 84	F1 95
	2C 17	48 28	65 40	81 51	9D 62	B9 73	D6 84	F2 95
10 6	2D 18	49 28	66 40	82 51	9E 62	BA 73	D7 84	F3 95
11 7	2E 18	4A 29	67 40	83 51	9F 62	BB 73		F4 96
12 7	2F 18	4B 29		84 52		BC 74	D8 85	F5 96
13 7		4C 30	68 41	85 52	A0 63	BD 74	D9 85	F6 96
14 8	30 19	4D 30	69 41	86 53	A1 63	BE 75	DA 85	F7 97
15 8	31 19	4E 31	6A 42	87 53	A2 64	BF 75	DB 86	
16 9	32 20	4F 31	6B 42		A3 64		DC 86	F8 97
17 9	33 20		6C 42	88 53	A4 64	C0 75	DD 87	F9 98
	34 20	50 31	6D 43	89 54	A5 65	C1 76	DE 87	FA 98
18 9	35 21	51 32	6E 43	8A 54	A6 65	C2 76	DF 87	FB 98
19 10	36 21	52 32	6F 44	8B 55	A7 65	C3 76		FC 99
1A 10	37 22	53 33		8C 55		C4 77	E0 88	FD 99
1B 11		54 33	70 44	8D 55	A8 66	C5 77	E1 88	FE 100
1C 11	38 22	55 33	71 44	8E 56	A9 66	C6 78	E2 89	FF 100

Software-Update

SUPERNOVA 10K verfolgt mit seiner Prozessor-Steuerung ein einmaliges Konzept. Aktuellste Software für das Gerät kann vom Internet auf Ihren Rechner geladen und von dort aus in den Projektor eingespielt werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor: Zum anladen der neuen Software gehen Sie auf die VICOM-Homepage unter www.VICOM.de. Dort finden Sie bei SUPERNOVA 10K die Software als Download-File. Gehen Sie auf das dafür vorgesehene Feld mit Ihrer Maus. Drücken Sie die rechte Maustaste und speichern die Datei auf Ihre Festplatte.

Um die Software nun in den SUPERNOVA 10K zu laden benötigen Sie das Download-Set mit der Bestell Nr. CK-DLS. Dieses besteht zum einen aus einer Einschiebekarte für den Projektor und einem Übertragungskabel für die Software. Ziehen Sie zunächst den Netzstecker am SUPERNOVA 10K. Schrauben Sie nun die Schutzplatte rechts daneben ab und schieben Sie die beschriebene Karte in den dafür vorgesehenen Einschub. Verschrauben Sie nun den Einschub mit den beiden dafür vorgesehenen Schrauben. Verbinden Sie nun Ihren Laptop mit dem SUPERNOVA 10K Projektor benutzen Sie dazu bitte das obengenannte Kabel. Der Projektor muss nun auf On gestellt werden, damit das Gerät in Betrieb ist. Nun laden Sie die Software vom Laptop in den Projektor.

Gegebenenfalls entfernen Sie nun die Karte wieder aus dem Gerät und schrauben die Abdeckplatte wieder an.

Wichtig!

Der Modulwechsel am Gerät darf nur vorgenommen werden, wenn das Gerät vom Netz genommen ist. Da sonst erhebliche Schäden am Gerät auftreten können.

Hier einige wichtige Tatsachen, die Sie beim Einsatz von SUPERNOVA 10K DMX beachten müssen:

Nach dem Einschalten der Lampe sollten Sie ca. 10 Sekunden Initialisierungszeit abwarten, bevor Sie den ersten Befehl an den Projektor senden.

Um das DMX-Signal weiterleiten zu können muss der Projektor an den Netzstrom angeschlossen sein (Stand-by Betrieb).

Vor dem Ausschalten des SUPERNOVA 10K DMX sollte das Gerät unbedingt auf Dia 0 (DMX-Wert 0) zurückgefahren und die Blende geschlossen (DMX-Wert 0) werden, um beim nächsten Einschalten einer Fehlinitialisierung vorzubeugen. Natürlich hat SUPERNOVA 10K kein Dia 0, diese Funktion stellt lediglich sicher, dass das Magazin zum Dia Nr. 1 transportiert und den Dia-Transportarm nach oben setzt, so dass sich alle Dias im Magazin befinden. Schalten Sie das Gerät erst aus, wenn sich das Magazin auf der beschriebenen Endposition befindet.

Objektive

Zoom- Objektive	f=	Verhältnis Entfernung-Breite
70-120 mm	2,8	2-3, 4:1
100-200 mm	3,5	3.1-5, 7:1
100-300 mm	3,5	2,,9-8, 6:1
200-300 mm	3,5	5.7-8, 6:1
300-450 mm	3,5	8,6-12, 8:1

Objektive mit

Festbrennwe	2,8	
ite	2,8	0,7:1
25 mm	2,8	1:1
35 mm	2,8	1,3:1
45 mm	2,5	1,7:1
60 mm	2,0	2,6:1
90 mm	2,0	2,8:1
100 mm	2,0	3,1:1
110 mm	2,1	3,4_1
120 mm	2,2	3,7:1
130 mm	2,3	4:1
140 mm	2,8	4,3:1
150 mm	2,8	5,1:1
178 mm	2,8	5,4:1
190 mm	2,8	5,8:1
203 mm	2,8	6,1:1
215 mm	2,8	6,5:1
228 mm	2,8	6,9:1
240 mm	2,8	7,3:1
254 mm	2,8	7,6:1
266 mm	4,0	8,1:1
280 mm	2,8	8,6:1
300 mm	4,5	10,1:1
355 mm	5,5	11,4:1
400 mm	5,5	14,3:1
500 mm		17,1:1

Zubehör

- Diarähmchen für Hochleistungsprojektoren
- Magazin
- Ersatzlampe
- 90 ° Spiegel
- DMX-programmierbarer XY-Spiegel
- Schallschutz-Gehäuse
- Diatrockner Kabinett
- Deckenabhängungen
- Spezialabhängungen für Traversen (Fluggeschirr)
- Dämmerungsschalter mit integriertem Timer
- Projektorenständer für 2 oder 3 SUPERNOVA Projektoren
- Mega-Shift Objektiv, das enorme Parallaxen-Entzerrung erlaubt
- Flight Case

Software Beschreibung

Version 1.01

Beschreibung der Software

Sobald Sie den SUPERNOVA 10K mit dem Netzstecker verbinden erscheint die eingeladene Softwareversion auf dem Display. Die folgende Beschreibung ist abgestimmt auf die Softwareversion 1.01.

Displaybeschreibung

Das von uns verwendete Display verfügt über 4 Zeilen. Es werden permanent für die sinnvolle Steuerung und Einstellung relevante Daten angegeben. Die Eingaben selbst nehmen Sie mit den darunterliegenden 7 Tasten vor. In der Grundeinstellung wird in der 1. Zeile die momentan aktuelle Dia Nummer angezeigt, darunter wird Slide und Fokus angegeben, um Ihnen zu zeigen, dass nun Dia Vor- und Rückwärtstransport betätigt werden kann, sowie die Schärfe eingestellt werden kann.

Die Menüstruktur

Nach dem Drücken der Esc/ Menü-Taste kommen Sie in die Menüs. Die Pfeil-Oben-Taste symbolisiert Ihnen, dass Sie durch drücken der Pfeil-Unten-Taste weitere Menüpunkte abrufen können.

Folgende Menü-Punkte sind anwählbar:



Tray-Reset



Slide/ Fokus



Timer



Extras



Service



Beim Menü Timer gibt es ein Untermenü Slide-Timer On/ Off und Set-Slide-Timer.
Bei Extras gibt es die Untermenüs Lampvalues , Deskmode und Error-Log.

Tray-Reset

Diese Funktion setzt das Magazin auf dem schnellsten Wege auf die Null-Position zurück gleichgültig, wo es steht.

Slide/ Fokus

Nach dem Bestätigen dieses Menüs durch die Enter-Taste kommen Sie zurück in das Standardmenü in dem Sie die entsprechenden Tasten für Dia-Transport und Schärfeebene drücken.

Timer

Nach dem Bestätigen mit der Enter-Taste sind Sie im Timer-Menü. Dieses beinhaltet zwei Untermenüs, zum einen Slide-Timer. Durch nochmaliges drücken der Enter-Taste wird der Timer Ein- bzw. Ausgeschaltet. Den aktuellen Status können Sie am Display oben erkennen.

Durch drücken der Pfeil-Unten-Taste kommen Sie in das Set-Slide-Timer-Menü. Drücken Sie hier nochmals die Enter-Taste und Sie können nun durch drücken der Pfeiltasten die Zeit für den automatischen Diatransport einstellen.

Extras

Lamp-Values (Untermenü 1)

Durch Drücken der Enter-Taste können Sie die aktuellen Lampenwerte abrufen. Bei Time erhalten Sie die Information, wie viele Stunden die Lampe gebrannt hat. Bei Ignition werden Ihnen angezeigt, wie oft die Lampe seit dem gezündet wurde.

Test-Mode (Untermenü 2)

Durch betätigen der Enter-Taste können Sie den Test-Mode Ein- oder Ausschalten. Test-Mode bedeutet, dass alle Funktionen beim Drücken der On/Off-Taste in Gang gesetzt werden, außer die Lampe. Dieser Mode ist speziell für Techniker zu empfehlen, die im Rahmen von Wartungs- und Reparaturarbeiten längere Wartezeiten für Lampenbrenndauer und Abkühlphasen umgehen wollen.

Error-Log

Durch Drücken der Enter-Taste werden hier eventuelle Fehlermeldungen hinterlegt, die für spätere Wartungs- und Servicearbeiten für den ausführenden Techniker hilfreich sein können.

Service

Clear-Lamp-Values (Untermenü 1)

Durch Betätigen der Enter-Taste werden die Lampenwerte auf Null zurückgesetzt. Diese Funktion sollte beim Einsetzen neuer Lampen vorgenommen werden.

Temperatures

Durch Drücken der Enter-Taste werden die aktuellen Temperaturwerte der Umgebungsluft, der Abluft und der Kühlluft im Netzteil angezeigt.

Error-Retry

Diese Funktion kann durch die Pfeil-Tasten auf Null oder Eins gesetzt werden. Eins bedeutet, dass im Falle eines Fehlers das Gerät selbständig versucht den Fehler zu beheben. Null bedeutet, dass er nach Auftauchen eines Fehlers passiv bleibt.

Weitere Menüpunkte beim SUPERNOVA 10K Digital

Modulinfo

Durch Drücken der Enter-Taste können sie hier anzeigen lassen, welches Modul sich im Einschub befindet bzw. welches Modul erkannt wird.

Set-Softshutter-Speed

SUPERNOVA 10K Digital verfügt über eine Softblende, so dass der harte Diawechsel beim sogenannten Hard-Cut unterbleiben kann. Mit anderen Worten das schockhafte Aus- und Einschalten des Lichtstrahls beim Diawechsel unterbleibt und kann durch einen weichen Übergang harmonisch gestaltet werden.

Die Einstellzeit dieses sogenannten Softshutters können Sie mit dieser Funktion selbst einstellen.

Description of the Software

As soon as you plug in the SUPERNOVA 10K Digital the software-version will appear on the display. The following description is based on the software-version 1.7

Description of the Display

The display used has 4 lines. Data necessary for suitable adjustment and control is permanently displayed. You enter data with the 7 buttons underneath. When the SUPERNOVA 10K Digital is started the display will show the current slide number in the first line. Underneath you find slide and focus to show that you can transport the slides backwards and forward.

Structure of the Menu

After pressing the escape/menu button you proceed to the different menus. The Arrow-Down-Button shows you that by pressing this button you can get into the other menus.

The following main menus are available:

- Error log
- Info
- Tray-reset
- Shutter
- Timer
- Extras
- Service

In the menu Timer you also find the sub menu for Slide-Timer on/off and Set-Slide-Timer.

A more detailed structure you will find on the following page.

Menu structure

Main level	Submenu 1	Submenu 2
1 Error Log		
2 Info		
Starting position ► 3 Tray reset		
4 Shutter		
5 Timer	5.1 Slide timer	
	5.2 Set slide timer	
	5.3 Main timer	
	5.4 Set main timer	
	5.5 Set time	
	5.6 Set date	
6 Extras	6.1 Lamp values	
	6.2 No lamp mode	
	6.3 Temperatures	
	6.4 Control	6.4.1 Local
		6.4.2 P-Bus
		6.4.3 Simda
	6.5. Load defaults	
7 Service	7.1 Lamp	7.1.1 Clear lamp values
	7.2 Slides	7.2.1 Rem. Slide no
	7.3 Modules	
	7.4 Dowser	7.4.1 Soft-cut
		7.4.2 Dowser offs
	7.5 P-Bus	7.5.1 P-Bus Auto PM
		7.5.2 P-Bus Snap
	7.6 RS-232	7.6.1 Bus-mode
		7.6.2 RS-232 Adr
		7.6.3 V-Level
		7.6.4 Echo
		7.6.5 Baudrate
	7.7 Set pin	
	7.8 Ext. Cont.	

General use of the menues

All functions and settings can be done with the remote control unit. The menu structure is described on page 29. The detailed description about the individual menu points you will find in one the following pages.

Additional to the menus the display of the remote control gives some additional information:

*	Slide is in the gate
-	No slide in in the gate
TM	No-lamp-mode
T	Timer is activated
Green LED	Magazine is in Zero-Position

Standard Menu

In the first line you will find information, which slide is in the gate right now. On the other two lines you get additional information what the error button does.

Left/Right Advance/Reverse the magazine
Up/Down This focus function does not work on the SUPERNOVA 10K Digital projector

By pressing the escape/menu button you will come to the main level. We have 7 menu levels on the main level, which we will describe now.

1. Error log

In case of any malfunctions or problems, the display of SUPERNOVA 10K Digital will blink. Please go into “Error log” to see what kind of problem occurs and the blinking will stop right away.

Also this error message will be stored in a log file. By pressing enter, you or the repair technician will get the information concerning the problem.

2. Info

This describes the status of the SUPERNOVA 10K Digital projector, which software version is running, what kind of module is placed in the unit. It gives you more information about no-lamp-mode, the timers and the different values set in the unit. By pressing escape you will leave this information level.



3. Tray reset

Simply press the “Enter” button and this position and the tray will go back to zero. This function is permanently available, when you press the buttons “arrow left” and “arrow right” at the same time.

4. Shutter

By pressing enter you can close down the shutter, which means that no light output will come through the lens. By pressing enter again, the shutter will open again.

5. Timer

By pressing enter you will come to the sub-menus.

5.1 Slide Timer

By pressing enter you can alternate on and off. This means that the timer will get activated or deactivated, which advances the tray for instance every 10 seconds. With arrow down button you will come to "set slide timer".

5.2 Set Slide Timer

3 different values can be set:
sec - by pressing enter you can set the time. The slide stays in the gate for projection. Simply adjust seconds, maximum time is 999 sec (16.5 minutes)
min - is the start slide for endless loops
max - is the end slide for endless loops

5.3 Main Timer

By pressing enter you can toggle on/off the main timer. By pressing arrow down button you can set the main timer times. Main timer is a general timer, which switches on the SUPERNOVA 10K Digital at a determined time and switches it off at another time. Especially for advertising projection this is a valuable tool. With this timer you can set e.g. the start of the projection at 8.15 pm and the end at 1.00 am. It is now guaranteed that the unit will work during this time and that the lamp cooling period will be kept after the unit turned off. No additional control equipment or timer is necessary to run the unit.

5.4 Set MainTimer

By pressing enter you can determine the time when the unit should start as well as the time to switch off.

5.5 Set Time

By pressing enter you can set the actual time of the day. Please use military time.

5.6 Set Date

By pressing enter you can set the actual date by using the arrow buttons.

6 Extras

By pressing enter you will come to the sub menus for extras.

6.1 Lamp values

On lamp values you will receive information how long the lamp was running since the last reset. It gives information regarding running times in hours and minutes and how many ignitions to place during this time.

6.2 No-Lamp-Mode

By pressing enter you can toggle on/off . No lamp mode means that after turning on the projector everything will work, except for the lamp. The lamp will not be ignited because it is sometimes necessary to run tests or do maintenance work without always switching the lamp on and off. Apart from that, because the lamp is not functioning, the fans will also cease to work and therefore you will have no noise. After the unit gets switched off, i.e. without electricity, the low lamp mode will be switched off automatically. In other words, after taking off the unit from electricity and connecting it back, you can turn on and off the unit as usual and the lamp will switch on.

6.3 Temperatures

By pressing enter you can read the values for three different temperatures. Air in means the general temperature in the room; air out means the temperature which leaves the unit; power supply means the temperature within the unit power supply. These temperatures can be of importance in case of malfunctioning.

6.4 Control

By pressing the enter button you will come to the second sub-menu, which will give you information what kind of module is in the slot. By pressing the arrow down button you will come to the next menu local.

6.4.1 Local

This supports simple serial commands to be used with a terminal program. To get the simple command structure you only need to press "H" when your computer is connected to the SUPERNOVA 10K Digital.

6.4.2 P-Bus

6.4.3 Simda

6.5 Load defaults

By pressing enter again, all the factory's defaults will get reinstalled.

7 Service

This service section is made only for skilled technicians. Changing data values can cause damage. So, please be careful. To protect this section against unauthorized access we recommend to activate a password for it. (See description 7.7 Set pin on page 9)

By pressing enter you will come to the sub-menu 1.

7.1 Lamp

By pressing the enter button you will come to sub-menu 2.

7.1.1 Clear Lamp Values

The indicator, which is located on 6.1 lamp values, will set everything to "0".

7.2 Slides

By pressing the enter button you will come to the sub-menu 2.

7.3.1 Remember slide no

After restarting the SUPERNOVA 10K Digital this function will send the tray to a predetermined position. This feature was implemented for advertisement projection.

7.3 Modules

Here you can define the start and ending position of the dowser, when you are using the MV-module.

7.4 Dowser

This function is prepared for the use in the future.

7.4.1 Soft-cut

The shutter is a mechanical device, which gets activated during the advance of the tray. It gives a black pause on the screen during the slide change. In order to avoid the shock between bright image, black and again bright image, this shutter can also run on a rather smooth soft mode. In other words the unit fades down softly, advances the tray and fades up again. To adjust the softness you can adjust the shutter speed in increments of 1/10 sec.

7.4.2 Dowser-offset

Here you can define the zero-position of the dowser

7.5 P-Bus

The following 2 features support special functions of the P-Bus protocol.

7.5.1 P-Bus auto PM

This is the P-Bus automatical Power Mode. It is a special function which was implemented to use the projector e.g. in combination with a filmprojector in a cinema. As soon as the SUPERNOVA 10K Digital receives a P-Bus comand the unit will turn on and execute this command. To turn it off it needs to receive an "off"-command.

7.5.2 P-Bus snap

Stumpfl remote controls offers an auxiliary function. Here at the P-Bus snap it can be addressed to work as a snap feature.

7.6 RS-232

The following 2 features support special functions of the serial RS-232 protocol.

7.6.1 Bus-mode

Here the bus mode can be activated or not. Important during the activation is to give each unit an address (see the following description).

7.6.2 RS-232 Address

For some dissolve units it is necessary to address the individual projectors. This can be made here.

7.6.3 V-Level

Here the Verbose level can be configured, which means the feedback from the SUPERNOVA 10 Digital. Choices are:

- slide position
- timer status
- error message
- time stamp

7.6.4 Echo

Commands to the SUPERNOVA 10K Digital can bounce back for further use. This can be eliminated here.

7.6.5 Baudrate

Baudrate of the SUPERNOVA 10K Digital can be addressed here

7.7 Set pin

You can select your own individual pin number, which gives you the chance to lock the remote control against unauthorised access. Factory setting is 1111.

7.5.1 P-Bus auto PM

This is the P-Bus automatical Power Mode. It is a special function which was implemented to use the projector e.g. in combination with a filmprojector in a cinema. As soon as the SUPERNOVA 10K Digital receives a P-Bus comand the unit will turn on and execute this comand. To turn it off it needs to receive an "off"-comand.

7.5.2 P-Bus snap

Stumpfl remote controls offers an auxiliary function. Here at the P-Bus snap it can be addressed to work as a snap feature.

7.8 Ext. Cont.

Extended control. Here you can blanket the following commands:

- power
- focus
- zoom
- slides

When those commands are blanket they cannot executed externally. It is a protection mode against accidental use. Just think about an important presentation and the operator presses accidently the wrong button - in the worst case the projector would turn of or the picture would be out of focus.